

# BIULETYN NAUKOWY

NEWSLETTER DZIAŁU BADAŃ NAUKOWYCH



OBRAZ TUNG NGUYEN Z PIXABAY

## NABÓR DO RADY NCN

Minister Nauki ogłosił nabór kandydatów na członków Rady NCN. Rada składa się z 24 badaczek i badaczy, co 2 lata wymienia się połowa składu tego gremium. Zgłoszenia kandydatur można przesyłać **do 5 sierpnia**.

Rada NCN składa się z 24 osób, reprezentujących różne dyscypliny naukowe, które powoływane są na czteroletnie kadencje. Co dwa lata wymienia się połowa składu Rady.

Do podstawowych zadań Rady należy określanie priorytetowych obszarów badań podstawowych zgodnie ze strategią rozwoju kraju, warunków przeprowadzania konkursów na projekty badawcze i wysokości środków na nie przeznaczonych, a także ogłaszanie konkursów na stypendia doktorskie i staże po uzyskaniu stopnia naukowego doktora. Rada wybiera również członków zespołów ekspertów oceniających wnioski o finansowanie projektów badawczych i ogłasza konkursy na stanowisko dyrektora NCN.

Członków Rady powołuje Minister Nauki.

**Komunikat**



NARODOWE CENTRUM NAUKI

## W NUMERZE

STR. 1

NABÓR DO RADY NCN

STR. 2

SZKOLENIE - OMICS DATA SCIENCE

STR. 3

SZKOLENIE „WYZWANIA W OCENIE WARTOŚCI I FINANSOWANIU TERAPII CHOROÓB RZADKICH...”

KONKURSY W „ZDROWIE” HORIZON EUROPE

KONKURSY W EU4HEALTH CANCER

STR. 4

REWOLUCJA AI MA TWARZ LLM-ÓW

STR. 5

JAK BEZPIECZNIE KORZYSTAĆ Z CHAT GPT?

STR. 6

RAPORT „SZTUCZNA INTELIGENCJA W ZDROWIU...”

STR. 7

EUROPEJSKA KARTA NAUKOWCA

## SZKOLENIE - OMICS DATA SCIENCE

OMICS Data Science - Bioinformatyka i Analiza Wielkoskalowych Danych Biomedycznych - kurs dla lekarzy, diagnostów i techników laboratoryjnych, spec. IT - bioinformatyka, diagnostyka chorób genetycznych, farmakogenetyka, omika.

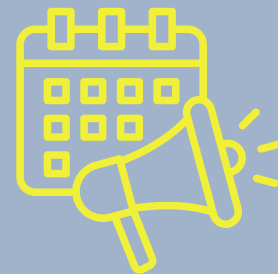
Współczesna medycyna coraz częściej korzysta w badaniach klinicznych i postępowaniu terapeutycznym z wiedzy umożliwiającej spersonalizowanie leczenia i zastosowanie terapii celowanych. Podstawą tej wiedzy jest znajomość przyczyn wystąpienia zmienności osobniczej, uwarunkowanej między innymi czynnikami genetycznymi. W ostatnich latach, dzięki szybkiemu rozwojowi technik wysokoprzepustowych nastąpił przełom w diagnostyce medycznej, badaniach nad przyczynami chorób i epidemiologii. Było to możliwe dzięki szybkiemu rozwojowi technik wysokoprzepustowych wspomagających badania z zakresu szeroko pojętej genetyki/genomiki, transkryptomiki, proteomiki czy metabolomiki.

Rola badań wielkoskalowych nie ogranicza się tylko do badań naukowych, bowiem w coraz większym stopniu techniki wysokoprzepustowe wykorzystuje się jako narzędzie wspomagające proces diagnostyczny, podejmowany w celu optymalizacji toku opieki nad pacjentem. Towarzyszy temu konieczność opracowania stosownych metod analizy często wzajemnie ze sobą powiązanych dużych zbiorów danych (Big Data), co stwarza konieczność przygotowania osób, które mogłyby efektywnie te dane analizować z wykorzystaniem dostępnych narzędzi bioinformatycznych.

Celem kursu "Omics Data Science - Bioinformatyka i Analiza Wielkoskalowych Danych Biomedycznych" jest przygotowanie osób, które będą mogły efektywnie zająć się analizą danych omicznych w kontekście ich wykorzystania w genetyce medycznej.

Nowy nabór w ramach **limitu 24 miejsc wystartuje 1.10.2024 r.** (zajęcia rozpoczniemy w lutym 2025 r.). Wszystkich zainteresowanych dalszymi szczegółami zachęcamy do zapisania się na listę mailingową.

**[Link](#)**



# SZKOLENIE „WYZWANIA W OCENIE WARTOŚCI I FINANSOWANIU TERAPII CHOROÓB RZADKICH...”

„Wyzwania w ocenie wartości i finansowaniu terapii chorób rzadkich w polskim systemie ochrony zdrowia. Przesłanki, rekomendacje europejskie, praktyka.” - szkolenie w formie webinaru odbędzie się **15.07.2024 r.** o godz.: 17:30 - 19:30

Poruszane zagadnienia:

- specyfika systemowa chorób rzadkich, rekomendacje unijne i praktyka krajów europejskich
- badania kliniczne w chorobach rzadkich
- dane rzeczywistej praktyki klinicznej (RWE), a podejście do oceny leków na choroby rzadkie w procesie refundacyjnym w Polsce
- aktualne wytyczne oceny technologii medycznych (HTA), a leki na choroby rzadkie

Organizator: Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne

[Link](#)

## KONKURSY W „ZDROWIE” HORIZON EUROPE

European Health and Digital Executive Agency (HaDEA)

zaprasza do składania wniosków "Zdrowie":

- Partnerstwo europejskie: Oporność na środki przeciwdrobnoustrojowe w ramach programu "Jedno zdrowie".

Termin nadsyłania zgłoszeń: **25 września**

- Europejskie partnerstwo na rzecz gotowości na wypadek pandemii
- Badania wdrożeniowe w leczeniu wielu chorób przewlekłych w kontekście chorób niezakaźnych
- Zamówienia przedkomercyjne na zrównoważone środowiskowo, neutralne dla klimatu i cyrkularne systemy opieki zdrowotnej i społecznej o obiegu zamkniętym.

Termin nadsyłania zgłoszeń: **26 listopada**

[Link](#)

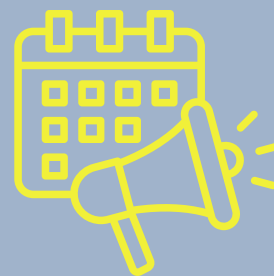
## KONKURSY W EU4HEALTH CANCER

Trwa nabór wniosków EU4Health o dotacje na działania w dziedzinie onkologii. Finansowanie jest dostępne w ramach 4 tematów:

- Wspieranie integracji obrazów nowotworów z ogólnoeuropejską infrastrukturą federacyjną w celu wspierania programów badań przesiewowych
- Zwiększanie kompetencji zdrowotnych w zakresie profilaktyki chorób nowotworowych i opieki nad nimi
- Rozwój usług socjalnych w zakresie wsparcia psychospołecznego i rehabilitacji dzieci i ich rodzin w klinikach onkologii dziecięcej
- Unijna sieć młodych osób, które przeżyły chorobę nowotworową

Termin nadsyłania prac: **10 października**

Więcej na stronie internetowej [European Health and Digital Executive Agency](#)



# REWOLUCJA AI MA TWARZ LLM-ÓW

Każda z poprzednich rewolucji technologicznych miała swoją dynamikę i swoje artefakty. Mieliśmy już maszynę parową, auta, telewizory, komputery czy samoloty. Teraz czas na rewolucję AI, obejmującą najbardziej obecnie rozpoznawalne duże modele językowe, zwane skrótowo LLM-ami (ang. Large Language Models).

LLM – to generatywny neuronowy model językowy liczący co najmniej dziesiątki czy nawet setki miliardów parametrów (wag). Został on wstępnie wytrenowany na ogromnych zbiorach danych tekstowych, liczy terabajty danych (po tej fazie uczenia, model jaki uzyskujemy nazywa się modelem fundamentalnym), potrafi generować tekst wyjściowy słowo po słowie na podstawie podanego mu wejściowego tekstu (zwanego **promptem**). Kolejna faza uczenia nazywa się strojeniem na dużych korpusach instrukcji, które zawierają różne polecenia/ zadania z przykładowymi ich rozwiązaniami, np. streść tekst, odpowiedz na pytanie, napisz mi przemówienie. Trzeci etap uczenia nazywany jest wychowaniem wystrojonego modelu na bazie korpusów preferencji (ludzie oceniają odpowiedzi modelu, co jest potem wykorzystywane do jego optymalizacji). Wszystkie te razem połączone etapy uczenia dają nam finalny, konwersacyjny model, np. **Chat GPT**. **Źródło: Brandsit**

## Co można robić za pomocą Chat GPT?

Poniżej odpowiedź zadana **Czat.ai - polski chat z AI**:

cześć, opisz prostym językiem o tym, co można robić za pomocą chat gpt



Cześć! 😊

Chat GPT to fajne narzędzie, które można wykorzystać do różnych rzeczy. Oto kilka przykładów:

1. **Rozmowy:** Możesz po prostu pogadać na różne tematy – od pogody po filozofię.
2. **Nauka:** Chat GPT może pomóc w nauce nowych rzeczy, tłumaczyć trudne tematy i odpowiadać na pytania.
3. **Pisanie:** Jeśli potrzebujesz pomocy w napisaniu eseju, listu czy artykułu, Chat GPT jest do twojej dyspozycji.
4. **Tworzenie pomysłów:** Szukasz inspiracji? Chat GPT może pomóc w generowaniu pomysłów na różne projekty, np. na bloga, historię czy prezentację.
5. **Tłumaczenia:** Może przetłumaczyć teksty na różne języki.
6. **Rozwiązywanie problemów:** Możesz zapytać o pomoc w rozwiązywaniu problemów, zarówno technicznych, jak i codziennych.
7. **Planowanie:** Potrzebujesz pomocy w zorganizowaniu dnia, planowaniu podróży czy zadań? Chat GPT pomoże stworzyć plan.

To tylko kilka przykładów, ale możliwości są naprawdę szerokie! 🤖 Jeśli masz konkretne pytanie lub potrzebujesz pomocy w czymś szczególnym, daj znać!

🔊 📄 🔄 🗑️

📧 Wyślij wiadomość do Czat.ai - polski chat z AI



ChatGPT może popełniać błędy. Sprawdź ważne informacje.



# JAK BEZPIECZNIE KORZYSTAĆ Z CHAT GPT?



Podobnie jak w przypadku każdej usługi cyfrowej, bezpieczeństwo podczas korzystania z ChatGPT zależy od tego, czy dobrze zrozumiemy, jakie dane o nas gromadzi, w jaki sposób je wykorzystuje i jak może to wpłynąć na naszą cyfrową prywatność.

Zgodnie z polityką prywatności ChatGPT zbiera informacje z trzech źródeł:

- Informacje o koncie, które wprowadzasz podczas rejestracji lub płacenia za plan premium (twoje imię i nazwisko, dane kontaktowe, dane uwierzytelniające konto, informacje o karcie płatniczej).
- Dane identyfikacyjne pobierane z urządzenia lub przeglądarki, takie jak adres IP, lokalizacja i dane dotyczące użytkownika.
- Informacje, które wpisujesz w samym chatbocie (dane wejściowe, przesłane pliki lub informacje zwrotne, które przekazujesz).

OpenAI udostępnia dane dostawcom, usługodawcom, innym firmom, podmiotom stowarzyszonym, podmiotom prawnym i trenerom AI, którzy przeglądają Twoje rozmowy. OpenAI jest organizacją non-profit, która nie ma jednego konkretnego właściciela. Została założona przez Elona Muska, Sama Altmana oraz grupę innych uznanych osobistości z dziedziny technologii. Choć Musk i Altman są często kojarzeni z OpenAI, organizacja działa niezależnie i jest kierowana przez zespół naukowców i inżynierów.

## Czego nie udostępniać w ChatGPT ?

Biorąc pod uwagę, że transkrypcje Twoich rozmów są przechwytywane i przechowywane przez czas nieokreślony oraz udostępniane wielu podmiotom, możesz chronić prywatność tylko wtedy, gdy nie podajesz zbyt wiele danych o sobie. Dlatego nie wpisuj w czacie takich informacji, jak:

- Wszelkie dane osobowe: imię i nazwisko, adres oraz dane, które mogą zidentyfikować Ciebie lub inne osoby, o których wspominasz.
- Informacje zdrowotne (pytania o choroby, leczenie).
- Dokumenty osobiste lub dokumenty zawierające dane osobowe.

Te same zasady obowiązują podczas korzystania z ChatGPT w pracy – nie wpisuj więc poufnych informacji ani nie przesyłaj prezentacji, raportów ani dokumentów zawierających dane o firmie, dla której pracujesz, Twoich pracownikach i klientach.

Inne dodatkowe kroki, które warto podjąć, aby się chronić:

- Przeczytaj dwa razy swoje monity, zanim klikniesz „Prześlij”.
- Rozważ wyłączenie historii czatu – w ten sposób rozmowy będą przechowywane przez 30 dni, czytane w razie potrzeby w celu monitorowania nadużyć, zanim zostaną trwale usunięte. Możesz zrezygnować z wykorzystywania rozmów do celów szkoleniowych, pisząc wiadomość e-mail do zespołu OpenAI.
- Unikaj używania ChatGPT w publicznych sieciach Wi-Fi – zamiast tego użyj bezpiecznej sieci prywatnej lub VPN, aby zabezpieczyć sieci publiczne.

**Źródło:** ITwiz

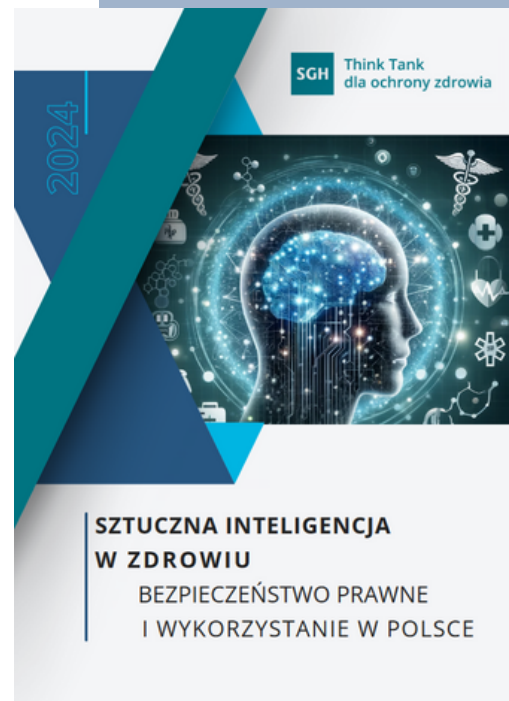
# RAPORT „SZTUCZNA INTELIGENCJA W ZDROWIU...”

Sztuczna inteligencja (AI) to gałąź informatyki skupiająca się na tworzeniu systemów komputerowych zdolnych do symulowania ludzkiego procesu myślenia i zachowania. Odnosi się do umiejętności maszyny lub programu komputerowego do nauki, rozumienia, reagowania i podejmowania decyzji w sposób, który tradycyjnie był uważany za obszar ludzkiego intelektu. Algorytmy AI umożliwiają komputerom wykonywanie złożonych operacji, takich jak rozpoznawanie wzorców, analiza danych, rozwiązywanie problemów oraz wsparcie podejmowania decyzji. Dzięki rozwiązaniom opartym o algorytmy AI maszyny mogą naśladować zdolności – tradycyjnie przypisywane ludziom – co otwiera nowe możliwości w wielu dziedzinach, w tym w medycynie, edukacji, logistyce lub obsłudze klienta. Kluczowym komponentem systemów AI jest uczenie maszynowe (ML, ang. Machine learning). Umożliwia ono ekstrakcję wiedzy z danych i znajdowanie zależności, percepcję pozwalającą na odbieranie i interpretację informacji ze środowiska, wnioskowanie i rozumienie języka naturalnego, co wspomaga komunikację oraz rozwiązywanie problemów, które umożliwia skuteczne reagowanie na wyzwania. Praca z algorytmami AI zaczyna się od zebrania i przygotowania odpowiednich danych, które będą używane do trenowania modeli.

Wprowadzenie AI do medycyny przynosi nadzieję na poprawę jakości opieki zdrowotnej, efektywności procesów diagnostycznych oraz skuteczności terapii. Dzięki zdolności do analizy ogromnych ilości danych w krótkim czasie, AI ma potencjał, by zrewolucjonizować podejście do profilaktyki, diagnostyki, leczenia i monitorowania pacjentów, jednocześnie redukując koszty i podnosząc jakość tych działań.

**Raport „Sztuczna inteligencja w zdrowiu. Bezpieczeństwo prawne i wykorzystanie w Polsce”** jest kompleksowym przeglądem aktualnych zastosowań oraz przyszłych możliwości AI w sektorze ochrony zdrowia ze szczególnym uwypukleniem perspektywy Polski. Sztuczna inteligencja staje się immanentnym elementem otoczenia branży zdrowia i opieki zdrowotnej. Współautorami raportu są eksperci zaangażowani w prace Think Tanku SGH dla ochrony zdrowia, AI Lab oraz Fundacji na rzecz zrównoważonej ochrony zdrowia Medea.

Raport adresowany jest do szerokiego grona odbiorców rynku ochrony zdrowia, w tym menedżerów, klinicystów, pracowników administracji oraz badaczy. W ocenie autorów ma stwarzać przestrzeń do debaty i inspirować do wypracowywania nowych koncepcji – prawnych, organizacyjnych, technologicznych i systemowych.



# EUROPEJSKA KARTA NAUKOWCA

Celem europejskiej strategii HR (Human Resources Strategy for Researchers) jest wspieranie instytucji-pracodawców naukowców w procesie tworzenia atrakcyjnych warunków zatrudnienia i rekrutacji badaczy. Wyznacznikiem dla strategii są dokumenty: **"Europejska Karta Naukowca i Kodeks Postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych"** zawierające podstawowe zasady, którymi powinny kierować się instytucje działające w sferze B+R oraz organizacje finansujące badania. Instytucje zatrudniające, które zobowiązują się wdrażać europejską strategię HR mogą otrzymać wyróżnienie **"HR Excellence in Research"** przyznawane przez Komisję Europejską. **IPCZD otrzymał wyróżnienie HR Excellence in Research w 2017 r.**

W **Europejskiej Karcie Naukowca** skoncentrowano się na prawach i obowiązkach naukowców, pracodawców, grantodawców i decydentów. Zawarto w niej 20 kluczowych zasad. Zostały one sklasyfikowane w ramach następujących czterech filarów:

- etyka, rzetelność, płęć społeczno-kulturowa i otwarta nauka
- ocena, rekrutacja i postęć w karierze naukowców
- warunki pracy i praktyki
- kariery naukowe i rozwój talentów

Od 147 wydania Newslettera prezentujemy zapisy najnowszej Karty Naukowca (aktualizowanej 18.12.2023 r.) w podziale na ww. filary.

## ETYKA, RZETELNOŚĆ, PŁĘĆ SPOŁECZNO-KULTUROWA I OTWARTA NAUKA

1. etyka i rzetelność badawcza
2. wolność badań naukowych
3. otwarta nauka
4. równouprawnienie płci
5. uwzględnianie różnorodności
- 6. naukowiec**
7. swobodny przepływ naukowców
8. zrównoważoność badań



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

## NAUKOWIEC

Wszyscy naukowcy angażują się w opracowywanie lub tworzenie nowej wiedzy naukowej opartej na oryginalnych koncepcjach lub hipotezach. Naukowcy to profesjonalści, których praca powinna być ceniona, niezależnie od sektora ich działalności. Powinno to nastąpić w chwili rozpoczęcia kariery naukowej, tzn. na poziomie studiów doktoranckich, i odnosić się do wszystkich poziomów, niezależnie od ich klasyfikacji na poziomie krajowym.

Pracodawcy i grantodawcy powinni promować i wspierać nielinearne i wielopoziomowe ścieżki kariery, rozumiane jako ścieżki, które charakteryzują się mobilnością geograficzną, dyscyplinarną, międzysektorową i międzyorganizacyjną, np. oddelegowaniami. Powinni również zachęcać do tworzenia ścieżek hybrydowych, łączących jednocześnie różne sektory, które to ścieżki należy traktować na równi z linearnymi ścieżkami kariery.

### Profesjonalne podejście

Naukowcy powinni znać strategiczne cele swojego środowiska naukowego oraz mechanizmy finansowania badań, a także powinni zdobyć wszelkie niezbędne pozwolenia przed rozpoczęciem badań naukowych lub uzyskaniem dostępu do zapewnionych środków. Naukowcy powinni poczynić wszelkie możliwe starania, by zagwarantować istotność swoich badań dla społeczeństwa poprzez umożliwienie lepszego zrozumienia świata, i nie powielają niepotrzebnie badań przeprowadzonych wcześniej i w innym miejscu. Wiąże się to ze skuteczną waloryzacją wyników badań.

Powinna mieć miejsce jasna komunikacja między naukowcami a pracodawcami, grantodawcami lub opiekunami, gdy projekt badawczy jest opóźniony, przedefiniowany lub ukończony; wymagane jest powiadomienie, jeśli projekt badawczy ma zostać ukończony wcześniej lub zawieszony z dowolnego powodu.

### Odpowiedzialność

Bycie odpowiedzialnym oznacza branie odpowiedzialności za swoje działania podczas prowadzenia badań. Naukowcy powinni być świadomi tego, że są odpowiedzialni wobec swoich pracodawców, grantodawców i innych odnośnych organów publicznych lub prywatnych, a także, z przyczyn etycznych, wobec społeczeństwa. Naukowcy, których badania finansowane są z funduszy państwowych, są również odpowiedzialni za efektywne wykorzystanie pieniędzy podatników. W związku z tym naukowcy powinni przestrzegać zasad starannego, przejrzystego i efektywnego zarządzania finansami oraz współpracować podczas wszelkich uzasadnionych audytów ich badań naukowych, niezależnie od tego, czy kontrola została podjęta z inicjatywy pracodawców/grantodawców czy przez komisje etyczne. Oczekiwanie to wymaga od naukowców, aby służyli jako przykłady etycznego zachowania dla innych naukowców oraz szerszego społeczeństwa.

Metody gromadzenia danych i analizy, wyniki oraz, w razie potrzeby, szczegółowe dane powinny być udostępnione do celów kontroli wewnętrznej i zewnętrznej, o ile jest to konieczne i zgodnie z żądaniem właściwych władz. Jest to również ważne z myślą o tym, aby dane były otwarte i pomagały zapewnić powtarzalność wyników.



## GRANTY I STYPENDIA DLA NAUKOWCÓW



Ministerstwo Nauki  
i Szkolnictwa Wyższego

BIULETYN INFORMACYJNY  
PRZYGOTOWYWANY JEST PRZEZ  
DZIAŁ BADAŃ NAUKOWYCH

TELEFON: 22 815 72 46  
E-MAIL: NAUKA@IPCZD.PL



INSTYTUT  
"POMNIK - CENTRUM ZDROWIA DZIECKA"



Wykorzystano grafiki na licencji CC ze źródeł:  
[www.pixabay.com](http://www.pixabay.com); [www.pexels.com](http://www.pexels.com); [www.freepik.com](http://www.freepik.com)